Studien über südostasiatische Dipteren VII

von

Prof. Dr. J. C. H. DE MEIJERE (Amsterdam).

Diese Abhandlung enthält wieder grösstenteils das Resultat weiterer Studien über das von EDW. JACOBSON auf Java zusammengebrachte Dipterenmaterial. Was die Fundorte anlangt, so ist die Höhe derselben die folgende:

Batavia 0—10 M.; Bekassi 20 M.; Depok 95 M.; Tjinjiruan 1700 M.; Gunung Gedeh 1000—1300 M.; Tuntang ca. 100 M; Telaga Mendjer ca. 900 M.; Gunung Merbabu ca. 1200 M.; Mula ca. 150 M.; Djocja 113 M.; Srondol ca. 125 M.; Gunung Ungaran: die meisten Dipteren sind von 800—1200, einige von 300—800 M., einige von 1200—1800 M.; Wonosobo 800 M.; Nongkodjadjar 1200 M.; Semarang 0—60 M.

Im Karstgebiete nahe dem Strande von Babakan (Res. Banjoemas) hat JACOBSON auch einige Grotten untersucht, welche ihm u. a. einige recht bemerkenswerte Dipteren lieferten. Eine Beschreibung seines Besuches dieser Gegend gab er im Sitzungsbericht der Versammlung des Niederländischen entomologischen Vereins vom 21. Januar 1912, p. VII. (Tijdschr. v. Entom. LV, 1912).

Nusa Kambangan ist eine kleine, der Südküste Java's sehr naheliegende Insel. Trotz der geringen Höhe dieser Insel (ca. 50 M.) ergab sich auch für andere Tiergruppen, dass ihre Fauna mehrere Formen enthält, welche auf Java das

Gebirge bewohnen. Unter den Dipteren fanden sich mehrere eigentümliche, neue Formen.

MYCETOPHILIDAE.

SCIARA Meig.

Sciara heteroptera n. sp. Taf. 15 Fig. 1, 1*a*.

Am Krater des G. Gedeh, Roepke leg.

♂. Ganz schwarzbraun, Fühler lang, wenig kürzer als der ganze Körper, die Geisselglieder cylindrisch, die mittleren 2.7 mal so lang wie breit, das vorletzte Glied etwas kürzer, das letzte Glied so lang wie die mittleren, mit ziemlich stumpfer Spitze. Taster gleichfalls schwarzbraun, viergliedrig, das Basalglied kurz, das Endglied am längsten. Augen kurzbehaart, Augenbrücke schmal. Ocellenhöcker nur wenig vorragend. Thorax mässig gewölbt, mit einigen gelblichen Härchen. Schildchen mit wenigen Härchen. Hinterleib mässig lang, zerstreut hell behaart. Zange kurz und dick, das 1ste Glied gross, konisch, das 2te Glied dünner, länglich, kürzer als das 1te. Beine schwarzbraun, ziemlich lang, die sehr kurze Behaarung an den Hinterschienen etwas deutlicher; die Schienensporne gelb, die Börstchen am Ende der Tarsenglieder sehr kurz, die Krallen einfach, das Empodium relativ klein, bedeutend kürzer als die Krallen. Flügel etwas gebräunt, die mikroskopische Behaarung relativ stark, aber bei weitem nicht *Trichosia*-artig. Die 2te Längsader mündet in die Mitte des Vorderrandes, die 3te Längsader fast gerade, der Stiel der 4ten ungefähr so lang wie die Gabel, der Stiel der 5ten kurz aber deutlich. Schwinger schwarzbraun.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

♀. Alcoholexemplare von bräunlich weisser Farbe, Kopf samt Fühlern schwarzbraun, im Leben der Hinterleib orangegelb. Die Fühler gleichfalls 2 + 14-gliedrig, aber

kürzer als beim ♂, indessen auch hier deutlich länger als Kopf + Thorax. Rüssel sammt Tastern von heller Farbe, an den auch hier viergliedrigen Tastern das 2te Glied etwas dunkler.

Thorax bei den Alcohol-Exemplaren etwas dunkler als der Hinterleib, im Leben wahrscheinlich blassbraun, nur einige Stellen dunkelbraun, so z. B. eine in der Mitte unterbrochene Querlinie unmittelbar vor dem Schildchen, einige Fleckchen am Seitenrande, einige Stellen in der unteren Hälfte der Brustseiten. Thorax wenig behaart, die Haare in unregelmässigen Längsreihen angeordnet. Schildchen mässig gross, wenig vorragend, jederseits mit einigen Härchen. Hinterleib gross, gedunsen, offenbar zarthäutig, die Behaarung spärlicher und kürzer als beim ♂, von dunkler Farbe, auf den medianen Teil beschränkt. Die Hinterleibsspitze plötzlich verschmälert, die Cerci kurz, die beiden Glieder fast gleichlang, das 2te Glied kurzoval.

Flügel kurz und schmal, die Mitte des Hinterleibs kaum überragend. Das Geäder ist wenig erkennbar, überdies zeigt der Flügel zahlreiche Längsfalten, welche z. T. mit den Aderspuren parallel verlaufen. Den Adern am Vorderrande entsprechen Reihen von Börstchen, wie sie auch am Vorderrande vorhanden sind. Schwinger vorhanden, gut entwickelt.

Auch die Beine von weisslicher Farbe, die Wurzel und Spitze der Schenkel, die Trochanteren und die Kniee dunkelbraun, auch die Spitze der Tarsen allmählich verdunkelt.

Körperlänge 2.5 mm.

Trotzdem bei dieser Art das Weibchen nur rudimentäre Flügel besitzt und der sexuelle Dimorphismus in dieser Hinsicht bei den Sciariden oft als Gattungsmerkmal benutzt wird, so sehe ich mich doch nicht dadurch veranlasst, für diese Art eine neue Gattung zu bilden. Während sie von den übrigen Gattungen mit ungeflügelten oder kurz geflügelten Weibchen durch die normale Zahl von 4 Tastergliedern

abweicht, ist sie von *Epidapus* dadurch verschieden, dass den Weibchen hier nicht nur die Flügel ganz, sondern auch die Schwinger fehlen. *Bradysia* hat in beiden Geschlechtern kurze, schmale Flügel.

Dr. ROEPKE schrieb mir bezüglich des Fundes, dass es ihn sehr Wunder genommen hatte, diese Dipteren am Gipfel des Gedeh zu erhaschen, da er in den letzten Jahren fast alle Berggipfel Java's besucht hatte und dort kaum etwas von Insekten zu sehen zu sein pflegt. Er erbeutete die *Sciara* an der höchsten, ganz nackten Kraterwand des Gedeh, (ca. 3000 M. Höhe); sie war zu Hunderten vorhanden.

Die Männchen dieses Dipterons flogen nicht, aber liefen in grosser Anzahl über den nackten steinigen Boden. Dabei zitterten sie unaufhörlich mit den Flügeln, was vermuten liess, dass sie von erotischen Gefühlen erfüllt waren. Dies sei merkwürdig, weil ein starker Sturm herrschte und die Temperatur nur wenig Grad über 0 war. Durch diesen Wind wurden die Tierchen gar nicht fortgetrieben, aber sie liefen gleich kleinen Ameisen ununterbrochen über die Steinchen und Flechtenrasen, welche den nackten Boden überdeckten. Bald fand Dr. R. auch einige Weibchen, alle in Copula, während immer eine Anzahl Männchen, welche ihr Ziel nicht erreicht hatten, das bezügliche Pärchen umgaben. Die Weibchen sind auffällig durch ihren im Leben orangegelben Hinterleib, welcher stark angeschwollen ist, und ferner dadurch, dass ihre Flügel zu einem Paar unbrauchbarer Anhänge reduziert sind, wie dies bei Insekten, welche in einem stürmischen, alpinen Klima zu Hause sind, öfters der Fall ist.

Obige Art ist nicht die einzige *Sciara*, welche sexuellen Dimorphismus zeigt. Gerade vor kurzem beschrieb EDWARDS [1])

---

[1]) EDWARDS F. W., Sexuel Dimorphism in a species of *Sciara*. Entom. Monthl. Mag. Ser. 2. XXIV, 1913 p. 209.

Sciara semialata aus England, deren Männchen rudimentäre Flügel besitzt und weist auf weitere Fälle hin. Daraus geht hervor, dass auch bei *biformis* Lundb. (Grönland) die Männchen, dagegen bei *membranigera* KIEFF. aus Digne (Ann. Soc. Scient. Bruxelles XXVII p. 201), die Weibchen rudimentäre Flügel zeigen. Bekanntlich kommen dergleichen Reduktionen auch bei verwandten Gattungen vor; bei *Peyerimhoffia scabiei* finden sich neben dem flügellosen Weibchen zweierlei Männchen, eines mit normalen, eines mit kurzen Flügeln.

ALLACTONEURA DE MEIJERE.

Syn. **Scottella** ENDERLEIN. Transact. Linn. Soc. London XIV, 1910, p. 60.

1. **Allactoneura cincta** DE MEIJ.

DE MEIJERE Studien I, p. 201.

BRUNETTI. The fauna of British India. Diptera Nematocera, 1912, p. 88.

Nach der ausführlichen Beschreibung samt Flügelabbildung, welche ENDERLEIN gibt, ist seine Gattung *Scottella* zweifelsohne mit meiner *Allactoneura* identisch. In meiner Flügelfigur wurde die blasser als das übrige Geäder gefärbte Querader zwischen Radial- und Cubitalader leider nicht eingezeichnet.

ENDERLEIN beschreibt 2 Arten, eine von den Seychellen und eine aus Formosa. Letztere hat ein gelbes Querbändchen in der Mitte des Hinterleibs wie *A. cincta* DE MEIJ., unterscheidet sich aber durch die nur in der Endhälfte schwarzen Hinterschenkel. Bei *A. cincta* sind die Vorder- und Mittelschenkel nur im Enddrittel, die Hinterschenkel ganz schwarz.

2. **Allactoneura formosana** ENDERLEIN.

ENDERLEIN l. c., p. 63.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♂, Wonosobo, April, 1 ♂, JACOBSON leg.

Die Hinterschenkel sind bei diesen Exemplaren in der grösseren Wurzelhälfte gelb.

3. **Allactoneura nigrofemorata** n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, JACOBSON leg.

Dieses Exemplar sieht den beiden vorhergehenden Arten wieder äusserst ähnlich; es unterscheidet sich durch die ganz schwarzen Schenkel. Von *A. argentosquamosa* ENDERLEIN von den Seychellen, weicht es durch die Hinterleibsfärbung ab. Es zeigt sich nämlich an der Seite des 4ten Ringes ein gelbes Fleckchen, gerade in der Vorderecke, auch ist dieser Ring ventral mit Ausnahme eines wenigstens median schmalen Hintersaumes gelb. Bei *argentosquamosa* findet sich am Hinterleib nichts gelbes, nur silberweiss beschuppte dreieckige Flecken am 2--5 Ring, von welchen die vom 4. und 5. Ring gross sind, die übrigen klein. Bei der neuen Art ist die Beschuppung im ganzen dunkel und dadurch wenig auffällig, nur am Vorderrand des 4ten Ringes heller. [1])

MESOCHRIA ENDERLEIN.

ENDERLEIN. Transact. Linn. Soc. London XIV, p. 65.

Mesochria cinctipes n. sp.

Batavia, August, 1 ♂, JACOBSON leg.

---

[1]) Auch EDWARDS hat vor kurzem (Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 1913 p. 55) die Synonymie von *Scottella* und *Allactoneura* erkannt. Nach ihm ist *argentosquamosa* ENDERL. = *cincta* DE MEIJ. Letztere Art hat indessen eine deutlich gelbe Hinterleibszeichnung, welche nach ENDERLEIN der erstgenannten Art abgeht. Bei der grossen Aehnlichkeit zwischen *cincta* und den von mir als *formosana* bestimmten Stücken und nach dem Auffinden des einzigen ganz schwarzschenkeligen Weibchens von *nigrofemorata* an gleicher Stelle mit *formosana* tut sich die Frage auf, ob die Färbung hier vielleicht variabel ist und es sich um ein und dieselbe Art handelt, zumal auch nach BRUNETTI bei *cincta* wenigstens die Hinterleibsfärbung sehr variabel ist. (The fauna of British India, Diptera Nematocera, 1912, p. 88.

Das mir vorliegende Exemplar zeigt mit der von ENDERLEIN von den Seychellen beschriebenen Art *M. scottiana* grosse Ähnlichkeit. Die Beschreibung trifft fast ganz zu, auch das eigentümliche Geäder stimmt ganz überein; es möge genügen auf die Unterschiede hinzuweisen. Der Thorax ist oben nicht einfarbig braungelb, sondern zeigt auf gelblichem Grunde eine breite gelbbraune Mittelstrieme, an welche sich jederseits 2 breite bogenförmige Striemen, also gewissermassen 2 Querbinden anschliessen; die Mittelstrieme endet unmittelbar vor dem Schildchen in 2, die hintere Seitenstrieme in 1 dunkelbraunes Fleckchen von länglicher Gestalt. Der Hinterleib ist oben etwas dunkel marmoriert, jedenfalls zeigen sich an den Seiten dunkelbraune Vorderrandssäume, welche jedesmal fast die halbe Ringlänge einnehmen. Ausser der gebraunten Schienenspitze zeigen die Hinterbeine in der Mitte der Schienen und der Schenkel je einen schmalen dunklen Ring.

Körper- und Flügellänge ca. 3.5 mm.

Dies ist eine durch die grossen, zusammenstossenden Augen, die kurzen Schienensporne u.s.w. sehr eigentümliche, an Rhyphiden erinnernde Gattung, deren Verwandtschaft mir noch zweifelhaft erscheint. Zur eingehenden Untersuchung wäre ausgedehnteres Material erforderlich als das einzige, mir jetzt vorliegende, nicht ganz reine ♂.

CHIASMONEURA gen. n. Taf. 15 Fig. 1*b*.

Kopf kurz, breiter als hoch, Stirne breit aber kurz, mit 3 Ocellen (Fühler abgebrochen). Augen längsoval. Untergesicht etwas gewölbt, nach unten hin etwas vortretend. Taster ziemlich kurz, viergliedrig. Thorax gewölbt, fast unbehaart. Schildchen klein. Hinterrücken lang. Hinterleib cylindrisch, an Basis und Spitze etwas verjüngt. Vorderbeine mässig lang, Unterseite der Vorderschenkel ziemlich lang behaart, Schienen-

sporne kurz. (Hintere Beine abgebrochen). Flügel relativ breit, fast überall behaart. Hilfsader kurz und abgebrochen, den Vorderrand jedoch fast erreichend, 1[te] Längsader gerade, hinter der Mitte des Vorderrandes in diesen einmündend; 3[te] Längsader wenig gebogen, nicht gegabelt, vor der Spitze den Vorderrand erreichend, die Randader noch etwas weiter fortgesetzt. 4[te] Längsader viel schwächer, die Praefurca sehr unscheinbar; die kleine Querader fehlt. Oberer Ast der 5[ten] Längsader an der Wurzel abgebrochen.

Wegen des Fehlens der kleinen Querader (R—M) ist die systematische Verwandschaft dieser Gattung etwas unsicher. Sie ähnelt hierin Macropezinen und Ceroplatinen; weicht aber von diesen ab durch die nicht gegabelte 3[te] Längsader (Rs); deswegen ist sie den Diadociinen ähnlich. Es dürfte sich um eine Macropezine handeln.

Chiasmoneura anthracina n. sp. Tab. 15 Fig. 1*b*.

Wonosobo, April, 1 ♀, Jacobson leg.

Trotzdem dem Exemplar die Fühler und ein Teil der Beine fehlen, ist die Art durch die auffällige Flügelzeichnung doch genügend erkennbar um hier eine Beschreibung zu rechtfertigen.

Kopf glänzend dunkelbraun, Untergesicht unter den Fühlern gelbbraun; das Wurzelglied der Fühler gelb, Taster dunkelbraun. Thorax samt Brustseiten glänzend dunkelbraun, nur die Schulterbeule und der vorderste Teil der Brustseiten gelb; Hinterleib glänzend bräunlich schwarz.

Vorderbeine gelb, die Tarsen nach der Spitze hin verdunkelt, die hinteren Hüften gelbbraun (im übrigen sind die hinteren Beine abgebrochen). Flügel behaart, mit ausgedehnter schwarzbrauner Zeichnung, welche nur einen Flecken in der Wurzelhälfte, eine den Vorderrand nicht erreichende Binde und einen Saum am Hinterrande frei

lässt, welcher oben zackig begrenzt ist. Schwinger rotgelb.

Körperlänge 3 mm; Flügellänge 3.5 mm.

BIBIONIDAE.

SCATOPSE Geoffr.

1. **Scatopse crassiuscula** n. sp. Taf. 15 Fig. 2.

Batavia, October, 1 Ex., Jacobson leg.

Von kurzer gedrungener Statur, von schwarzer Farbe, nur etwas glänzend. Augen auf der Stirne fast zusammenstossend. Thorax kurz und breit, relativ stark gewölbt, vorn mässig glänzend, im übrigen äusserst kurz hell behaart; Schildchen schwarz, kurz behaart. Hinterleib breiter als der Thorax, scharfrandig, fast nackt, seidenartig schimmernd. Beine schwarzbraun, alle Tarsen gelb, das 1te Glied der Hintertarsen doppelt so lang wie das folgende. Flügel glashell, die 2te Längsader jenseits der Mitte in den Vorderrand einmündend, der obere Art der Discoidalader durch eine Querader mit ihr verbunden.

Analader mässig geschwungen. Schwinger schwarz.

Körperlänge 1 mm.

2. **Scatopse palliditarsis** n. sp. Taf. 15 Fig. 3.

Banjuwangi (O. Java), 1 ♀, Mac Gillavry leg.

Mattschwarz, nur die Brustseiten und der Hinterleib an der Spitze glänzend, von schmaler Gestalt. Augen auf der Stirne zusammenstossend. Thorax äusserst kurz dunkelbraun. Beine mattschwarz; alle Tarsen, auch das letzte Glied, gelbweiss. Flügel etwas graulich, die vorderen Adern schwarz. Discoidalader schwach, der obere Ast an der Wurzel nicht erkennbar, nicht durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden. Schwinger schwarz.

Körperlänge 2 mm.

3. **Scatopse pallidicornis** n. sp. Taf. 15 Fig. 4.

Semarang, October, JACOBSON leg.

Schwarz. Fühler gelb, nach der Spitze hin etwas gebräunt, so lang wie Kopf + Thorax, die Glieder ungefähr so lang wie breit. Thorax mässig glänzend, dünn weisslich bereift. Hinterleib schwarz, ebenfalls mässig glanzend. Schenkel und Schienen schwarzbraun, die Kniee schmal heller, die Tarsen gelbbraun bis braungelb. Flügel glashell; 1[te] und 2[te] Längsader wenig gebogen, der obere Zinken der Discoidalader durch eine Querader mit der 2[ten] Längsader verbunden; Posticalader den Rand nicht erreichend, ebensowenig wie am linken Flügel auch der untere Zinken der Gabel. Analader mit einer Beugung vor der Mitte, im übrigen gerade. Schwinger schwarz.

Körperlänge 1 mm; Flügellänge 1.5 mm.

4. **Scatopse crassicornis** n. sp. Taf. 15 Fig. 5.

Batavia, October, JACOBSON leg.

Ganz schwarz, etwas glänzend, die Fühler sehr kurz, den Kopf wenig überragend, die Glieder also sehr kurz scheibenförmig, aber relativ breit; die Farbe der Fühler ist schwarz mit hellgrauem Schiller. Beine schwarzgrau mit gelblichen Tarsen. Flügel glashell, breit, die Gabel der Discoidalzelle durch eine Querader mit der 2[ten] Längsader verbunden. Analader in der Mitte gebogen, weiterhin aber nicht geschwungen.

Körperlänge kaum 1 mm; Flügellänge 1 mm.

PLECIA WIED.

1. **Plecia melanaspis** WIED.

Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

Bezüglich dieser Art schrieb mir Herr JACOBSON:

Diese Art findet man hier (in Nongkodjadjar) überall,

auch erinnere ich mich sie in Menge in Tosari (1777 m.) gesehen zu haben. Sie ist sehr auffällig wegen der sonderbaren Haltung der Beine bei den Männchen während des Fluges. Die Männchen stehen nämlich in der Luft und schweben langsam fort, dabei halten sie das 1te Paar Beine nach hinten über den Hinterleib gestreckt, das 2te Paar strecken sie nach vorn hin, während das sehr lange 3te Paar nach unten abhängt. Die Stellung der Beine ist gut zu beobachten, wenn man so eine Fliege während des Fluges zwischen den Händen platt schlägt. Wie die meisten Bibioniden sind sie schlechte Flieger. Die schwerfälligen Weibchen halten ihre Beine beim Fluge in der für Dipteren gewöhnlichen Weise; sie fliegen überhaupt sehr wenig und sehr ungeschickt.

Plecia forcipata O. S. zeigt die eigentümliche Flugstellung nicht.

2. **Plecia tristis** v. d. Wulp.

Gunung Gedeh, März; Nongkodjadjar, Januar, Jacobson leg.

Bei dem noch unbeschriebenen Männchen ragt der Ocellenhöcker knopfartig vor. Die Körperfarbe ist wie beim ♀; von hinten gesehen schaut der Thorax wie weissschimmelig aus. Die Hinterleibsspitze ist etwas kolbenartig geschwollen, die Zange ist dick und kurz, wenig klaffend.

DILOPHUS Meig.

Dilophus nigriventris n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, Jacobson leg.

♀. Kopf glänzend schwarz, Fühler mattschwarz, das 2te Glied braun; Taster schwarz. Die Dorsalseite des Thorax glänzend braunrot; der Prothorax etwas runzelig, vorn und hinten mit einem Zähnchenkamm; Schildchen glänzend braunrot; Brustseiten glänzend schwarz, nur stellenweise

etwas rötlich. Hinterleib einfarbig, oben und unten schwarzbraun, wenig glänzend. Hüften und Schenkel an der Spitze schmal schwarz, die Hinterschenkel an Wurzel und Spitze in grösserer Ausdehnung verdunkelt; Schienen und Tarsen ganz schwarz, ziemlich dicht behaart; Vorderschienen stark, an der Spitze mit einem Dornenkranz, vor der Mitte mit einem zweiten, aus 6 Dörnchen gebildeten. Flügel schwach gebräunt, am Vorderrand mit einem dunkleren Saum, von welchem sich das länglich ovale Stigma nur wenig abhebt; die vorderen Adern schwarz, die hinteren gelb; die obere Gabelzelle (der Discoidalader) fast ungestielt. Schwinger schwarz.

Körper- und Flügellänge 5 mm.

D. graciosus BIGOT unterscheidet sich u. a. durch schwarze Thoraxmittellinie, z. T. rostgelbes Abdomen, scharf begrenztes, schwarzes Stigma (man vgl. BRUNETTI. Records Indian Museum IV. 1911 p. 280).

SIMULIIDAE.

SIMULIUM Latr.

Von dieser Gattung war bis jetzt aus Java nur *Simulium nobile* bekannt, von welcher Art ich das ♂ in „Studien" I, p. 206, das ♀ in Tijdschr. v. Entom. LII, 1909, p. 202 [1]) beschrieb. Durch die Ausflüge ins Gebirge verschiedener Teile Java's hat JACOBSON diese winzige Anzahl um 5 Arten vermehren können, welche fast alle für die Wissenschaft neu sind. Alle haben ein kurzes 2tes Tarsenglied an den Hinterbeinen, gehören somit zu ROUBAUD's Untergattung *Eusimulium*.

Vor kurzem hat BRUNETTI einige Arten aus Britisch Indien beschrieben (Records Indian Museum IV, 1911, p. 282—288);

---

[1]) DE MEIJERE. Blutsaugende Microdipteren aus Niederländisch Ostindien. Tijdschr. v. Ent. LII, p. 191—204.

nur das von Assam und Bombay angegebene *S. aureohirtum* kann ich unter den mir aus Java vorliegenden Arten wiederfinden. BRUNETTI gibt auch eine Neubeschreibung von *S. indicum* BECH., woraus hervorgeht, dass diese Art am Hinterleib gelbes Toment besitzt, und dass in beiden Geschlechtern die Hinterleibsbasis bräunlich gelb ist.

Bestimmungstabelle der javanischen Arten:

1. Männchen 2
   Weibchen 7
2. Thorax mit goldgelbem Tomente 3
   » ohne goldgelbes Toment 6
3. Hinterleib mit goldgelbem Tomente *S. aureohirtum* BRUN.
   » ohne goldgelbes Toment 4
4. » » silberfarbige Seitenflecken *S. atratum* n. sp.
   » mit silberfarbige Seitenflecken 5
5. Vorderschenkel schwarzbraun . . . . *S. eximium* n. sp.
   » gelb . *S. argyrocinctum* n. sp.
6. Fühler gelb mit schwarzer Spitze . *S. nobile* DE MEIJ.
   » schwarzgrau . . . . *S. iridescens* n. sp.
7. Thorax glänzend, ohne Toment 8
   » aschgrau, mit kurzem gelben Tomente . . 9
8. Fühler rotgelb, nur an der äussersten Spitze schwarz *S. nobile* DE MEIJ.
   » schwarz, nur die äusserste Wurzel rötlich *S. iridescens* n. sp.
9. Hinterleib mit gelbem Tomente *S. aureohirtum* BRUN.
   » ohne gelbes Toment. 10
10. Hinterschienen bis hinter der Mitte weiss, die 2 ersten Hinterleibsringe gelblich braun . . . *S. atratum* n. sp.
    Hinterschienen nur an der äussersten Wurzel weiss. 11
11. Vorderschenkel gelb. . . . . *S. argyrocinctum* n. sp.
    » schwarz . . . . . *S. eximium* n. sp.

1. **Simulium eximium** n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

♂. Fühler einfarbig, schwarzbraun mit weisslichem Schimmer. Untergesicht glänzend schwarz, weissschimmernd, Taster schwarzbraun. Thorax oben sammetschwarz, vorn, hinten und am Seitenrande weissschimmerd, an diesen Partien gleichzeitig mit goldfarbigem Tomente, während an dem sammetschwarzen mittleren Teil nur zerstreute goldgelbe Härchen zu finden sind. Schildchen mattschwarz. Hinterrücken grauweiss. Brustseiten schwarzbraun, zart seidenartig weiss schillernd. Hinterleib sammetschwarz, der 2te Ring beiderseits mit einem grossen silberfarbigen Flecken, über welche sich eine lange dunkelbraune Behaarung des 1ten Ringes wölbt; an den Seiten des 5ten—7ten Ringes längliche silberweisse Flecken, welche am 5ten nur einen schmalen Vorderrandsaum bilden, an den beiden hinteren fast den Hinterrand erreichen; der 8te Ring mattschwarz, an den Seiten nur ganz unten silberweiss schillernd. Vorderhüften gelb, die Beine im übrigen fast ganz schwarzbraun; gelblich sind die äusserste Wurzel des mittleren Metatarsus, an den Hinterbeinen der Trochanter, die äusserste Wurzel der Schiene und das Wurzeldrittel des Metatarsus. Die zarten, glashellen Flügel irisieren sehr schön in vielen Farben. Schwinger citronengelb mit dunkelbraunem Stiel.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♀. Kopf schwärzlich, dünn weisslich bereift. Fühler an der Wurzel etwas rötlich, Thorax schwarzgrau, namentlich vorn weisslich bereift, kaum glänzend, mit den Spuren dreier feiner schwarzer Längslinien; der Thoraxrücken trägt zerstreute goldgelbe kurze Behaarung. Brustseiten schwarzgrau. Hinterleib am 2ten Ring weniger tiefschwarz, die silberfarbigen Flecken an der Wurzel weniger auffällig, an den hinteren Ringen ganz fehlend, die 3 letzten Ringe mässig glänzend schwarz. Beine wie beim ♂, die gelbe Farbe an den Hinterbeinen

etwas mehr ausgedehnt, an den Hinterschienen das Wurzelviertel, an dem Hintermetatarsus die Wurzelhälfte gelbweiss.

Diese Art zeichnet sich schon durch ihre Grösse von den übrigen javanischen Arten aus.

2. **Simulium aureohirtum** BRUN.

BRUNETTI. Records Indian Museum IV, 1911 p. 287.

Gunung Gedeh, März, ♂, JACOBSON leg.

Die Fühler sind bei den vorliegenden Männchen ganz rotgelb, nur das 1te Schaftglied ist etwas dunkler; die Hinterschienen sind an der Endhälfte schwarz, überdies an der Wurzel nur wenig gelb.

3. **Simulium atratum** n. sp.

Gunung Gedeh, März, Nongkodjadjar, Januar, 2 ♀♀, JACOBSON leg.

♂. Fühler in der Wurzelhälfte gelb, die Endhälfte grau, der ganze Fühler weisslich schillernd. Untergesicht weissgrau, Taster schwarz. Thorax tiefschwarz mit goldenem Tomente, namentlich ringsum; Brustseiten grauweiss. Hinterleib tief mattschwarz, ohne gelbes Toment. Vorderhüften gelb, die hinteren grau, Schenkel nur an der Basis gelb, im übrigen schwarzbraun, die Mittelschenkel am ausgedehntesten gelb. Vorderschienen gelb mit dunkler Spitze, die Tarsen schwarz, die Mittel- und Hinterschienen in der Wurzelhälfte gelb, hinterer Metatarsus bis über die Mitte gelb, der mittlere nur an der Basis. Schwinger gelbbraun.

♀. Stirne und Untergesicht weisslich grau; Thorax schwarzgrau, etwas glänzend mit 3 feinen schwarzen Längslinien, mit sehr kurzem goldgelben Tomente. Hinterleib matt schwarzbraun, die 2 ersten Ringe gelblich braun, die hinteren Ringe oben glänzend. Beinfarbe wie beim ♂, die Vorderschienen bis auf die Spitze gelb, alle gelben Teile

der Beine mit weissem Schiller; die Hinterschienen bis über die Mitte gelb, Schwinger gelblich.

Diese Art sieht der vorhergehenden äusserst ähnlich, auch in der Grösse, doch glaube ich sie wegen des fehlenden gelben Hinterleibstomentes und der etwas verschiedenen Bein- und Fühlerfarbe als verschieden betrachten zu müssen. Das ♀ stimmt in diesen Hinsichten mehr mit dieser 2ten Art überein, weshalb ich es hierher rechne; die Fühler sind nur an der Basis in grösserer oder geringerer Ausdehnung gelb.

4. **Simulium argyrocinctum** n. sp.

Gunung Gedeh, März, JACOBSON leg.

♂. Untergesicht silberweiss. Fühler ganz schwarzgrau, etwas weissgrau schillernd. Taster schwarz. Thorax tiefschwarz, ringsum mit einem silbernschimmernden Saume; namentlich dieser Saum trägt zerstreutes goldgelbes Toment. Schildchen tiefschwarz, Brustseiten grau, etwas weisslich. Hinterleib tiefschwarz, 1ter Ring an den Seiten mit schwarzbrauner Behaarung, 2ter Ring mit silberfarbenen Seitenflecken, 5ter–7ter Ring an den Seiten mit silberfarbenen Flecken, welche fast von gleicher Länge sind. Vorderhüften gelb, die hinteren schwarzgrau. Beine schwarzbraun, die Vorderschenkel, die Wurzel der Hinterschenkel, die äusserste Wurzel der Hinterschienen und fast die Wurzelhälfte der hinteren Metatarsen gelb. Flügel glashell, Schwinger citronengelb mit schwarzem Stiel.

Körper- und Flügellänge 2.5 mm.

♀. Kopf dunkelgrau. Fühler an der äussersten Wurzel rötlich. Thorax grau, bei Betrachtung von vorne erscheinen 3 schwarze Striemen, von welchen die mittlere die schmalste ist; von oben betrachtet sind gerade die Interstitien schwarzbraun, die letzten Ringe glänzend. Beinfarbe wie beim ♂, die hinteren Metatarsen bis über die Mitte gelbweiss.

Schwinger weisslich mit dunklem Stiel.

Diese Art sieht *S. eximium* ähnlich, welche aber bedeutend grösser ist und sich überdies durch schwarzbraune Vorderschenkel und durch grössere Ausdehnung der beiden hinteren silberfarbigen Fleckenpaare des männlichen Hinterleibs unterscheidet.

5. **Simulium iridescens** n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

♂. Fühler schwarzgrau mit weissgrauem Schiller, Untergesicht schwarz, Taster und Rüssel schwarzbraun. Thorax nackt, tief mattschwarz, die Schultergegend, der Seitenrand, und ein sehr breiter hinterer Saum weisslich und glänzend, die Flecken in der Schultergegend in verschiedenen Farben irisierend, durch eine breite, mattschwarze Mittelstrieme von einander getrennt. Schildchen tiefschwarz. Brustseiten schwarzgrau, etwas glänzend, weissgrau schillernd. Hinterleib tiefschwarz, die Behaarung des 1ten Ringes dunkelbraun, an den Seiten des 4ten—7ten Ringes finden sich silberfarbige Flecken, die des 4ten Ringes auf den Vorderrand beschränkt, die übrigen erstrecken sich weiter nach hinten zu. Vorderhüften gelb, die hinteren schwarz. Beine schwarz, die Vorderschienen aussen silbernschimmernd, der hintere Metatarsus an der Wurzelhälfte gelb, der mittlere bis auf die Spitze gelb, auch das nächstfolgende Glied an der Wurzel von dieser Farbe. Flügel glashell, namentlich in Gelb und Rot irisierend. Schwinger citronengelb mit dunklerem Stiel.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

♀. Fühler schwarz, an der äussersten Wurzel rötlich, Stirne glänzend schwarzgrau, Untergesicht schwarz, weiss bereift. Thorax nackt, glänzend schwärzlich, Schildchen desgleichen. Hinterleib matt schwarzbraun, die hinteren Ringe glänzend. Beine wie beim ♂; alle Schenkel an der äussersten Würzel gelb, die hinteren Schienen an der Wurzel weisslich schillernd.

CHIRONOMIDAE.

CERATOPOGON Meig.

Ceratopogon stimulans de Meij.

De Meijere. Blutsaugende Micro-Dipteren aus Niederländisch Ostindien. Tijdschr. v. Entom. LII. 1909 p. 197.

Über diese Art sandte mir Herr Jacobson folgende biologische Notizen:

„Ich nahm *Ceratopogon stimulans* de Meijere (Tijdschr. v. Entomologie LII 1909) wieder im Februar wahr, und konnte dabei folgende ergänzende Beobachtungen machen. — Ich betrachtete mehrere dieser kleinen Dipteren unter der Loupe während sie beschäftigt waren an meiner Hand Blut zu saugen. Das Ausschlagen mit den Beinen, das ich früher bei einigen dieser Tierchen beobachtete, zeigten sie dieses Mal nicht, nur zuckten manche mit den Hinterbeinen. Diese Micro-Dipteren sind nur im Stande, durch sehr zarte Haut Blut zu saugen; an der mehr oder weniger dicken Haut der Finger versuchten sie vergebens ihren Rüssel einzubohren; auf dem Handrücken ging es schon besser, ebenso wie im Gesicht und besonders an dem von ihnen bevorzugten Rand der Ohrmuschel.

Bei einem der kleinen Blutsauger, den ich besonders günstig gegen das Licht betrachten konnte, zeigte sich folgende Eigentümlichkeit. Während das Tierchen sich vollsog und der Hinterleib sich beinahe zusehends mit dem roth durchschimmernden Blut füllte, wurde in fast regelmässigem Tempo aus der Hinterleibsspitze ungefähr jede zwei Secunden ein winziges helles Tröpfchen ausgespritzt, das auf Leibeslänge der Fliege hinter ihr niederfiel. Ich zählte ungefähr 30 solcher ausgeschleuderter Tröpfchen bis der Leib der Ceratopogon ganz prall mit Blut gefüllt war und sie wegflog.

Die in dem Magen und Darm der Fliege enthaltenen

Säfte werden offenbar durch das aufgesaugte Blut verdrängt und deshalb ausgespritzt.

In Anschluss an diese Mitteilungen kann ich noch ergänzend bemerken, dass *C. stimulans* auch bei Tieren Blut saugt. So sah ich diese Insecten oft an den Öhrrändern meiner Hauskatze, wo sie an den von Haaren nur spärlich besetzten Teilen ihren Rüssel einbohrten.

Bei wiederholter Beobachtung blutsaugender *C. stimulans* hat sich herausgestellt, dass das oben erwähnte Ausspritzen kleiner Flüssigkeitströpfchen dabei immer statt findet".

PROCLADIUS Skuse.

Skuse, Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) IV, p. 283 (1889).

1. **Procladius crux** Wied.

Semarang, Januar, Februar, Juni, Juli, Jacobson leg.

♀. Kopf gelb; Fühler gelb, nach der Spitze hin verdunkelt. Thorax glänzend gelb, in der vorderen Hälfte mit 2 dicht beisammen liegenden, nur durch eine feine Linie getrennten glänzend schwarzen Striemen, dahinter, unmittelbar vor dem Schildchen 2 kleinere schwarze Flecken neben einander und mehr nach aussen jederseits eine schwarze Strieme, welche die hintere Thoraxhälfte wenig überschreitet. Brustseiten oben gelb, unten schwarzbraun, wenig glänzend. Schildchen glänzend gelb. Hinterrücken glänzend schwarz. Hinterleib bei den getrockneten Stücken grösstenteils glänzend schwarzbraun; die Behaarung des Hinterleibs ist hell. Vorderhüften grösstenteils gelb, die hinteren schwarzbraun; Trochanteren gelb, Vorderschenkel gelb mit schmaler schwarzer Spitze, die hinteren Schenkel schwarz; Vorderschienen gelb, an der Wurzel breit und an der Spitze schmal gebräunt; Hinterschienen schwarzbraun mit einem breiten, gelben Ring vor der Spitze. Tarsen blassgelb, die 2 Endglieder aller Beine braun. Flügel grösstenteils gebräunt; die Basalzellen, eine

viereckige Stelle hinter der mittleren Querader und die Spitze glashell; besonders die Queradern im der Flügelmitte sind breit dunkler gesäumt. Schwinger weiss.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♂. Das einzige, mir vorliegende Männchen hat dieselbe Thoraxzeichnung wie das ♀, die 2 mittleren Thoraxstriemen sind aber in ihrer Vorderhälfte aussen verbreitert, die seitlichen Striemen erstrecken sich bis zum Seitenrand, sind also sehr breit, der Hinterleib ist fast ganz gelb; es finden sich nur schmale, an den vorderen Segmenten dunkle Querbinden; an den vorderen Segmenten befinden sich diese in der Mitte, an den hinteren dem Hinterrande näher, sind hier auch etwas breiter; sie sind auch an der Bauchseite vorhanden. Die Zange ist ziemlich dick und geschlossen. Die Beine sind heller als bei den ♀, nur die äusserste Spitze der Schenkel und Schienen ist schwarz; an den Mittelbeinen sind auch die beiden Tarsen-Endglieder dunkler. Die dunkle Flügelzeichnung ist weniger ausgedehnt; sie beschränkt sich auf einen dunklen Fleck auf den Queradern und eine dunkle Halbbinde vor der Spitze.

2. **Procladius obscuripes** n. sp.

Semarang, Februar, März, je 1 ♀, JACOBSON leg.

♀. Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, die Grundfarbe des Thorax aber mehr bräunlich, die schwarzen Striemen etwas breiter, das Schildchen gelbbraun, an den Seiten schwarzbraun; Schenkel schwarz, die Schienen schwarz mit gelbem Ring vor der Spitze, welche an den Vorderschienen nur spurweise vorhanden ist. Die Vordertarsen sind von der Spitze des Metatarsus an, die hinteren von derjenigen des 2ten Gliedes an schwarz.

Diese Arten sind mit dem von mir aus Neu-Guinea beschriebenen *Tanypus signifer* (Nova Guinea V. Zool. p. 71, 1906) nahe verwandt, welche aber ganz schwarze Schenkel und

Schienen und einen schwarzen Thorax und Schildchen hat. Auch diese Art gehört zu der von SKUSE als *Procladius* von *Tanypus* abgetrennten Gattung, der Ast der 1ten Längsader, welcher für sie charakteristisch ist, ist indessen weder bei *signifer* noch bei *crux* ober *obscuripes* vollständig, indem er die 2te Längsader nicht erreicht.

CALYPTOPOGON KIEFF.

KIEFFER. Memoirs Indian Museum II, No. 4, 1910, p. 209.

Calyptopogon gibbosus WIED.

Syn. *Macropeza javanensis* KIEFF. l. c. p. 210.

DE MEIJERE, Studien I, p. 216. (*Macropeza gibbosa*).

Semarang, März, JACOBSON leg.

KIEFFER hat die von mir von Java angegebene Art neubenannt und als von *gibbosus* verschieden betrachtet, weil ich nicht angebe, dass der Thorax vorn in eine den Kopf überdeckende Spitze ausgezogen ist. Weil ich aber nachdrücklich sage: „Seiner Beschreibung habe ich Folgendes hinzufügen" so ist es nicht Wunder zu nehmen, dass ich dieses von WIEDEMANN schon erwähnte Merkmal nicht wieder betone, sodass KIEFFER's Namensänderung unnötig ist. [1])

[1]) In: Ann. Mag. Nat. Hist. (8) XII, 1913, p. 202 führt EDWARDS 2 Arten von *Macropeza* aus Ceylon auf, nämlich *javanensis* KIEFF. und *gibbosa* WIED. Das zu ersterer Art gerechnete ♀ soll einen mattbraunen Thorax haben, während seine *gibbosa* WIED. schwarze Schenkel und Schienen besitzen soll. Demnach möchte ich meinen, dass beide Arten von *gibbosa* WIED., wozu auch meine Exemplare aus Java gehören, welche KIEFFER ganz unnötig in *javanensis* umtaufte, verschieden sind; denn *gibbosa* WIED. hat einen glänzenden Thorax mit fast ganz gelben Schenkeln und Schienen, wie ich es auch für ein javanisches Stück (Tijdschr. v. Entom. L, 1907 p. 216) angab. Bei *gibbosa* sind die Tarsen an der Spitze schwarz. Nach KIEFFER soll seine *albitarsis* ganz weisse Tarsen besitzen; demnach darf sie nicht als synonym zu *gibbosa* gestellt werden, wie EDWARDS es in seinem Aufsatze tut; *albitarsis* wäre demnach eine 4te Art.

CULICIDAE.

MYZOMYIA Blanch.

Myzomyia Rossii Gil.

Semarang, November, Dezember, Jacobson leg. Tandjong Priok bei Batavia, Dr. Rogge leg. Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), Leopold leg.

CELLIA Theob.

Cellia Kochi Dön.

Batavia, November, Semarang, November, Jacobson leg Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), Leopold leg.

Cellia punctulata Dön.

Semarang, August, November, Dezember, Jacobson leg. Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), Leopold leg.

MYZORHYNCHUS Blanch.

Myzorhynchus barbirostris v. d. Wulp.

Batavia, Februar, Juli, Jacobson leg. Tandjong Priok bei Batavia. Dr. Rogge leg.

NEOMYZOMYIA Theobald.

Theobald, Monograph of Culicidae V, 1910, p. 29.
Syn. *N. elegans* James.

Neomyzomyia eurysphyrus Dönitz.

Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), Leopold leg. Im allgemeinen sind die weissen Stellen am Flügelvorderrand bei den ♀♀ dieser Art sehr schmal; bei 2 Exemplaren sind sie etwas länger und ist auch der Stiel der oberen Gabelzelle in der distalen Hälfte fast ganz weissbeschuppt, während dieser Stiel bei den dunkleren Stücken fast ganz schwarzbeschuppt ist; auch ist bei diesen beiden helleren Weibchen die Tasterspitze etwas ausgedehnter weiss.

THEOBALD hat die neue Gattung *Neomyzomia* fur *N. elegans* JAMES errichtet, welche Art er in Monogr. III, 1903, p. 53 und IV. p. 77 mit der jedenfalls sehr verwandten *eurysphyrus* DÖN. vergleicht. An ersterer Stelle schon meint THEOBALD, dass es sich um eine Varietät handeln könnte; nach der ausführlichen Beschreibung von *elegans* in Monogr. V zweifle ich nicht an die Identität beider Arten.

TOXORHYNCHITES THEOB.

Toxorhynchites metallicus LEIC.

THEOBALD, Monograph IV, p. 144.

Srondong (Semarang), August, 1 ♂, JACOBSON leg.

Das Exemplar stimmt ganz mit der citierten Beschreibung, nur ist der mittlere Metatarsus an der Wurzel schmal weiss, was nach LEICESTER nur bei dem ♀ vorkommen soll, während die Beine des ♂ ganz ohne weisse Ringe wären. Das vorliegende Männchen ist auch etwas kleiner, ca. 8 mm. lang, die Flügellänge beträgt 6 mm. Der Schuppenfleck an den Brustseiten ist fast rein weiss.

STEGOMYIA THEOB.

1. **Stegomyia scutellaris** WALK.

Wonosobo, April, JACOBSON leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. ROGGE leg.

Nach JACOBSON findet sich diese Art fast nie in Häusern.

2. **Stegomyia fasciata** F.

Semarang, November, August, JACOBSON leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. ROGGE leg.

CULEX L.

1. **Culex luteolateralis** THEOB.

Semarang, November, 1 ♀, JACOBSON leg.

Das 1te und die Wurzel des 2ten Fühlergliedes sind rotgelb,

wie es gewöhnlich bei dieser Art der Fall ist, dagegen nicht bei dem von THEOBALD untersuchten ♀ von Perak.

2. **Culex pseudoinfula** THEOB.

Semarang, November, JACOBSON leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. ROGGE leg., Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), LEOPOLD leg.

3. **Culex fatigans** WIED.

Semarang, Februar, November, JACOBSON leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. ROGGE leg.; Salatiga, Januar, DOCTERS VAN LEEUWEN leg.

JACOBSON züchtete diese Art aus Larven, welche er in Pfützen mit menschlichen Excrementen fand.

4. **Culex concolor** ROB. DESV.

Semarang, August, November, Dezember; Batavia, Februar, Mai, October, Dezember, JACOBSON leg. Tandjong Priok be Batavia, Dr. ROGGE leg.

5. **Culex mimeticus** NOE.

Borneo, Südostküste: Stagen (Pulu Laut), LEOPOLD leg.

CHRYSOCONOPS GOELDI.

Chrysoconops brevicellulus THEOB.

Semarang, Januar, Februar; Batavia, Februar, Mai; Bekassi, Juni, JACOBSON leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. ROGGE leg.

DESVOIDYA BLANCH.

Desvoidya obturbans WALK.

Batavia, Februar—Mai, October; Gunung Pantjar nahe Buitenzorg, November, Telaga Mendjer, Mai; Semarang, Januar, aus Larven gezüchtet, welche in Pfützen mit menschlichen Excrementen leben; JACOBSON leg.

MANSONIA Blanch.

1. **Mansonia annulipes** Walk.

Tandjong Priok bei Batavia, Dr. Rogge leg.

2. **Mansonia uniformis** Theob.

Semarang, September; Bekassi, Juni, Jacobson leg.; Tandjong Priok bei Batavia, Dr. Rogge leg.

AEDEOMYIA Theob.

Aedeomyia squammipennis Arrib.

Batavia, October, 1 ♀; Jacobson leg.

TIPULIDAE.

DICRANOMYIA Steph.

1. **Dicranomyia alta** n. sp. Taf. 16 Fig. 6.

Gunung Ungaran, September, 1 ♂.

Kopf schwärzlich, Fühler schwarz, bedeutend länger als Kopf + Thorax, die Glieder länglich, nach der Spitze hin allmählich etwas kürzer, dicht kurz behaart, ohne längere Borsten. Rüssel braun, Taster schwarz. Thorax oben braun, wenig glänzend, das Schildchen etwas heller. Brustseiten gelb, Hinterleib schwarzbraun, in den Hinterecken der Segmente gelbliche, weissschimmernde Fleckchen, die ziemlich dicke Zange gelbbraun. Hüften und die Basis der Schenkel gelb, im übrigen sind die Beine dunkelbraun, die Tarsen etwas heller. Flügel etwas gebräunt mit schwarzem Geäder, das Stigma oval, braun; hintere Querader an der Wurzel der Discoidalzelle. Schwinger schwarzbraun.

Körperlänge fast 5 mm; Flügellänge 6 mm.

2. **Dicranomyia nongkodjadjarensis** n. sp. Taf. 16 Fig. 7.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Kopf matt schwarzgrau. Fühler schwarzbraun, dicht kurz

behaart und überdies an der Basis der Glieder mit Borstenhaaren; die Glieder länglich, Fühler länger als Kopf + Thorax. Rüssel und Taster schwarz.

Thorax glänzend gelbbraun, im Mittelfelde dunkler; Brustseiten blassgelb. Hinterleib schwarzbraun, die Hinterränder der vorderen Segmente schmal gelblich, aber auch in den Hinterecken nicht weissschimmerend; der Bauch grösstenteils gelb, die Zange schwarzbraun. (Beine fehlen). Flügel etwas gebräunt, mit ovalem braunem Stigma; hintere Querader an der Wurzel der Discoidalzelle. Schwinger schwarzbraun mit gelblichem Stiel.

Körperlänge 6 mm, Flügellänge 7 mm.

Diese Art sieht der vorhergehenden ähnlich, unterscheidet sich indessen durch eine Reihe von Merkmalen, wie aus dem Vergleich der Beschreibungen hervorgeht. Auch das Geäder stimmt sehr überein, bei *alta* ist indessen die Hilfsader länger; auch hat diese Art deutlich längere Fühler.

Neuerdings hat EDWARDS von den Seychellen 2 Arten beschrieben, welche den obigen sehr nahe stehen, nämlich *Limnobia magnicauda* und *Thomasseti.* [1]) Erstere unterscheidet sich von den Javanern durch einen braunen Streifen auf den Pleuren, die 2[te] durch die stark gebogene Wurzel der Radialader („praefurca"). Bei *alta* ist diese Basis auch einigermassen gebogen, aber die Fühler sind hier bedeutend länger, indem sie bei *Thomasseti* in beiden Geschlechtern kürzer als der Thorax sein und ovale Glieder besitzen sollen.

Wegen des Baues der männlichen äusseren Genitalien scheinen mir diese beiden neuen Arten am besten in die Gattung *Dicranomyia* zu passen, trotz der relativ langen Hilfsader; in beiden bildet das Endglied einen grossen,

---

[1]) EDWARDS, F. W., Tipulidae of Percy Sladen Trust Expedition. Transact. Linn. Soc. London XV, 1912 p. 202.

weichen, länglich-ovalen Lappen, welcher hier aber am distalen Ende nicht gerundet, sondern etwas spitz ist. Auch OSTEN SACKEN legt das Hauptgewicht auf die Genitialien; weil *Dicranomyia* und *Limnobia* nahe verwandt sind, so ist es nicht Wunder zu nehmen, dass auch in dieser Hinsicht Übergänge vorhanden sind; so sind bei *mahensis*, welche EDWARDS zu *Limnobia* stellt, die Endlappen schon relativ klein.

3. **Dicranomyia Kobusi** DE MEIJ. Taf. 16 Fig. 8.

DE MEIJERE, Bijdragen tot de Dierkunde. 1904 p. 91.

Nusa Kambangan (Grotte Mesjdit Selo), Marz, 2 ♂♂, JACOBSON leg.

Die hintere Querader liegt bei diesen Stücken etwas weniger jenseits der über ihr gelegenen Querader als bei der Type. Die männliche Copulationszange habe ich in Fig. 8 abgebildet; sie zeigt den typischen Bau der Dicranomyien. Falls man die Arten ohne Anallappen als subg. *Thrypticomyia* SKUSE abtrennen will, so würde, wie auch BRUNETTI bemerkt (Records Indian Museum VI p. 270) vorliegende Art dahin zu stellen sein.

Dazu gehören dann auch *saltens* DOL. und *cuneiformis* DE MEIJ. In Ann. Mag. of Nat. Hist. ser. 8, vol. VIII, 1911 p. 58 führt EDWARDS *Thrypticomyia saltens* DOL. aus Ceylon auf; nach einer brieflichen Mitteilung seinerseits handelt es sich hier aber um *cuneiformis* DE MEIJ. Beide Arten finden sich auch in Vorder-Indien. (BRUNETTI l. c. p. 269, 270).

4. **Dicranomyia umbrata** DE MEIJ. Taf. 16 Fig. 9, 10.

DE MEIJERE, Studien V. p. 25.

Semarang, Dezember, JACOBSON leg.

Von dieser Art hat JACOBSON auch die Metamorphose beobachtet. Die Larven leben in den schleimigen grünen Algen, welche sowohl in stehendem wie in fliessendem Wasser allerhand Objekte mit einer Schicht überdecken. Die Puppe

findet sich in einer Art Cocon in der Algenschicht, sodass das Kopfende einigermassen aus dieser Schicht hervorragt.

Das Hypopyg dieser Art is etwas von dem typischen Verhalten dieser Gattung verschieden, das 2[te] Glied der eigentlichen Zange ist kleiner, die daneben liegende Chitinborste vor der Spitze verbreitert und weniger hakenförmig wie gewöhnlich. Überdies sind ein Paar recht kompliziert gebildeter Fortsätze vorhanden, welche die Länge der Zangenarme erreichen. Ein Hypopyg mit 2 grossen Chitinklauen, wie OSTEN SACKEN es für *Limnobia* angibt, ist hier aber noch nicht ausgebildet. Auch sind die Krallen unten ungezähnt, sodass ich die Art noch in *Dicranomyia* belassen möchte. EDWARDS reiht sie (Transact. Linn. Soc. XV. p. 201) in *Limnobia* ein, und sie steht auch einigen anderen *Limnobia*-Arten, welcher dieser Autor an derselben Stelle beschreibt, sehr nahe. Beide Gattungen sind überhaupt vielleicht nicht scharf zu trennen.

LIMNOBIA MEIG.

Limnobia annulifemur n. sp. Taf. 17 Fig. 12.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♂, JACOBSON leg.

♂. Kopf graubraun, schwarz behaart, Augen auf der Stirne schmal getrennt. Fühler graubraun, die beiden Wurzelglieder ins Braungelbe ziehend, vom 8[ten] Gliede an sind die Geisselglieder etwas mehr verlängert und verschmälert; die Geissel ist ziemlich lang behaart. Rüssel und Taster schwarzbraun. Thorax glänzend rotbraun, im Mittelfelde etwas dunkelbraun, die wenig auffällige Behaarung schwarz. Brustseiten und Schildchen dunkel rotbraun. Hinterleib gelbbraun, wenig glänzend, dunkel behaart, kürzer als die Flügel, die Genitalien braungelb. Hüften gelb. Beine stark, schwarzbraun, an den Vorderschenkeln die Wurzel und 2 Querringe in der Nähe der Spitze (Hinterbeine fehlen dem Exemplar).

Flügel in der Vorderrandzelle gelb, ferner mit 3 dunkelbraunen Fleckchen und mit ausgedehnter, wenig intensiver, weiterer Verdunkelung, sodass nur glashelle Fleckchen übrig bleiben. Hintere Querader etwas vor der Basis der Discoidalzelle. Schwinger schwarzbraun mit braungelbem Stiel.

Körperlänge 9 mm ; Flügellänge 10 mm.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *L. quadrinotata,* die Flügel sind intensiver verdunkelt.

GERANOMYA Hal.

Geranomyia decemguttata n. sp. Taf. 16 Fig. 11.

Semarang, August, ♂♀, Jacobson leg.

♂. Kopf samt Fühler blassgelb; die Fühler relativ kurz, die Glieder rundlich, das letzte Glied schmal, aber nicht besonders lang. Rüssel für diese Gattung kurz, länger als der Kopf, aber bedeutend kürzer als Kopf + Thorax, dennoch deutlich verlängert. Thorax glänzend blassgelb, jederseits mit 5 glänzend schwarzbraunen Fleckchen. Brustseiten, Schildchen, Hinterrücken und Hinterleib blassgelb, letzterer am Seitenrande mit einer je am hinteren Teil der Segmente unterbrochenen dunklen Linie. Zange und Legeröhre gelb, desgleichen die Beine; die äusserste Spitze der Schenkel und Schienen und die Spitze der Tarsen gebräunt. Flügel glashell; die Hilfsader endet eine kurze Strecke hinter dem Ursprung der Radialader; hintere Querader nahe der Wurzel der Discoidalzelle; die Gabelstellen und die Queradern sind dunkel gesäumt, des Stigma ist klein, höher als breit; überdies finden sich einige dunkle Stellen an der 1ten Längsader. Schwinger gelb. Körperlänge 5 mm.; Flügellänge 5.5 m.m.

Durch den kurzen Rüssel und die 8 dunklen Fleckchen des blassgelben Thorax ist diese Art leicht kenntlich. Möchte man wegen des erstgenannten Merkmals die Art nicht in

Geranomyia einreihen, so würde sie zu *Dicranomyia* zu stellen sein. Auch OSTEN SACKEN erwähnt (Berl. Entom. Zeitschr. XXXI, 1887, p. 171) eine *Dicranomyia* von Neu-Seeland, „whose elongate proboscis seems to foreshadow Geranomyia".

LIBNOTES Westw.

1. **Libnotes affinis** DE MEIJ.

DE MEIJERE, Nova Guinea IX, p. 308.

Von dieser Art liegt mir auch ein ♀ vom Gunung Ungaran (September, JACOBSON leg.) vor. Sie ist namentlich *notata* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Lage der marginalen Querader, welche mehr als ihre Länge vor der Spitze der Subcostalader liegt.

2. **Libnotes strigivena** WALK.

DE MEIJERE, Studien V, p. 35.

Nongkodjadjar, Januar, Ungaran, September, JACOBSON leg.

Eins der Männchen hat eine Flügellänge von 15 mm., ungefähr wie beim Weibchen; ein paar andere von demselben Fundort (Nongkodjadjar) zeichnen sich durch auffällig lange Flügel von 20 mm. Länge aus.

RHAMPHIDIA Meig.

Rhamphidia kambangani n. sp. Taf. 17 Fig. 13.

Nusa Kambangan, am Eingang der Grotte Limus Buntu, 2 ♀♀, JACOBSON leg.

Ganz von brauner Farbe. Rüssel dunkelbraun, deutlich länger als der Kopf, aber relativ kürzer als bei unserer *longirostris*. Fühler ungefähr so lang wie Kopf + Thorax, die Glieder meistens oval. Thorax braun, mässig glänzend, die Schulterschwielen weisslich. Brustseiten kaum heller, glänzend. Hinterleib fast wie der Thorax gefärbt, beim einen Stück dunkler erscheinend. Klappen der Legeröhre rotgelb,

lang und dünn, die oberen aufgebogen. Flügel glashell mit blassbraunem Stigma; die 1[te] und 2[te] Längsader dicht neben einander in den Vorderrand mündend. Discoidalzelle klein, fünfeckig; hintere Querader in ihrer Mitte liegend. Schwinger braun.

Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 6.5 mm.

Die Art ist kleiner als *Rh. longirostris*; auch im Flügelgeäder zeigen sich einige Differenzen. Dies ist bei *longirostris* zarter, die Spitze der 3[ten] Längsader ist derjenigen der 2[ten] weniger genähert, die Discoidalzelle ist grösser, die hintere Querader steht knapp an der Wurzel.

ELEPHANTOMYIA Ost. Sack.

Elephantomyia egregia n. sp. Taf. 17 Fig. 14.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

♂. Kopf, Fühler, der sehr lange Rüssel schwarzbraun; der Rüssel ungefähr so lang wie das Abdomen. Thorax oben matt rötlich braun, die Brustseiten glänzend braun, hinten heller; Hinterleib mässig glänzend schwarz, der 2[te]–5[te] Ring mit breiten gelben Vorderrandsäumen. Von den Beinen sind nur die braungelben Hüften vorhanden. Flügel schmal, in der vorderen Hälfte (bis zum Unterrand der Discoidalzelle, also bis zum Cubitus 1) glashell mit 5 breiten schwarzen Querbinden, die 1[te] schwach, die letzte an der Spitze liegend und ein glashelles Fleckchen umfassend, hinterer Teil des Flügels einfarbig gebräunt, nur um die hintere Querader dunkler. Schwinger schwarzbraun.

Körperlänge 6 mm; Flügellänge 7 mm.

Durch die eigentümliche Flügelfärbung ist diese Art nicht zu verkennen. *El. delectata* Walk. von Nord-Ceram scheint ähnlich zu sein, weil der Flügel vier braune Querflecken an der Costa besitzen soll; nach der Angabe: „Veinlet between

the 2rd and 3rd exterior medial veins clouded with brown'' hat die braune Farbe hier wohl keine so grosse Ausdehnung.

ORIMARGA Ost. Sack.

Orimarga javana n. sp. Taf. 17 Fig. 15.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, Jacobson leg.

Kopf grau; Fühler und Rüssel schwarzbraun. Thorax einfarbig matt aschgrau, auch die Pleuren von dieser Farbe, dünn weisslich bereift. Hinterleib schmal, schwarzbraun, etwas glänzend, die Klappen der kurzen Legeröhre rotgelb. Beine schwarzbraun; Flügel schmal, glashell, die Queradern und Verzweigungspunkte der Adern schmal gesäumt.

Körper- und Flügellänge 5 mm.

Orimarga borneensis Brunetti (Records Indian Museum VI p. 280), von Salawati, ist eine etwas hellere Art, ohne Bräunung der Queradern.

TEUCHOLABIS Ost. Sack.

1. **Teucholabis bicolor** Ost. Sack.

Gunung Ungaran, September, 1 ♂; Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, Jacobson leg.

Das ♀ ist wie das ♂ gefärbt, die Legeröhre ist rotgelb. Die Beschreibung Osten Sackens dieser bis jetzt nur von Sumatra bekannten Art trifft zu, nur ist bei meinen Stücken die Stirne z. T., wenigstens vorn, rotgelb.

2. **Teucholabis plecioides** n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, Jacobson leg.

Kopf und Prothorax glänzend schwarz. Fühler mattschwarz. Thorax oben braunrot, mässig glänzend, mit der Spur einer verdunkelten, bald erlöschenden Mittellinie. Pleuren schwarzbraun, hinten der obere Teil rot. Hinterleib schwarzbraun,

die obere Klappe der Legeröhre mit Ausnahme der Wurzel gelbrot. Beine schwarz, dicht kurz behaart. Flügel fast gleichmässig leicht gebräunt, um die Spitze etwas intensiver. Die 2 oberen Adern aus der Discoidalzelle sind an der Wurzel einander sehr genähert.

Körperlänge ca. 6 mm; Flügellänge 6.5 mm.

3. **Teucholabis glabripes** n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♂, JACOBSON leg.

Kopf glänzend schwarz, Fühler mattschwarz. Prothorax glänzend gelb, der übrige Teil des Thorax glänzend schwarz, mit Ausnahme eines Fleckchens jederseits am vorderen Rande, einer länglich viereckigen Stelle vor dem Schildchen, welche vorn die Quernaht erreicht, des Schildchens und eines Fleckens über den hinteren Hüften, welche Teile alle gelb sind. Hinterrücken und Abdomen schwarz. Beine schwarz, die Vorder- und Hinterhüften, die Trochanteren und die Basis der vorderen Schenkel gelb. Für eine *Teucholabis* sind die Beine äusserst kurz behaart, die Hinterschienen sind an der Spitze verdickt. Die Flügel sind fast glashell, nur die Spitze etwas gebräunt; an der Spitze der 1ten Längsader findet sich ein ovales schwarzbraunes Stigma, die darunter liegenden Queradern sind schmal braun gesäumt. Die 4 hier befindlichen Queradern liegen fast in einer Linie unter einander, auch die hintere Querader ist der Wurzel der Discoidalzelle sehr nahe gerückt. Die mittlere Ader aus der Discoidalzelle entspringt in gleicher Entfernung von der oberen und unteren. Schwinger gelb mit schwarzem Stiel.

Körperlänge 6 mm; Flügellänge 7 mm.

Die übrigen, aus dem Gebiete bekannten Arten *fenestrata* OST. SACK., *determinata* OST. SACK. und *exclusa* WALK. haben einen rotgelben, schwarz gestriemten bzw. gefleckten Thorax.

OXYDISCUS gen. n. Taf. 17 Fig. 16.

Fühler mässig lang, wahrscheinlich 16-gliedrig, die Glieder rundlich bis oval (sie gingen mir leider während der Untersuchung verloren; besondere Merkmale sind mir indessen nicht aufgefallen). Rüssel relativ stark. Legeröhre schlank, die oberen Klappen aufwärts gekrümmt. Beine ohne Schienensporne; Empodium deutlich, Krallen relativ klein, einfach, ungezähnt.

Das Geäder ist eigentümlich. Die Hilfsader ist nicht weit von der Spitze durch eine wenig entwickelte noch eben erkennbare Querader mit der 1ten Längsader verbunden; die marginale Querader liegt an dem Stiel der Radialgabel; die Discoidalzelle ist an der Wurzel spitz, und an eben dieser Ecke endet unten die kleine Querader; von den 3 aus der Discoidalzelle hervortretenden Adern ist die obere gegabelt, diese Zelle ist unten ausgeschnitten; die Axillarader ist ziemlich lang und nur wenig geschwungen.

Diese Gattung, welche wegen der spornlosen Schienen zu den Eriopterinen zu stellen ist, unterscheidet sich von den meisten zugehörigen Gattungen durch die Gabelung der oberen Ader aus der Discoidalzelle. Dies findet sich auch bei *Cladura* OST. SACK.; bei dieser Gattung endet die Discoidalzelle an der Wurzel nicht spitz, die Marginalquerader liegt an dem oberen Gabelzinken der Radialader. 2 weitere, zu diesem Kreise gehörige genera (*Paracladura* und *Cladurоides*) beschreibt BRUNETTI in Records Indian Museum 1912, p. 286 und 288 (Bestimmungstabelle auf p. 283).

Oxydiscus nebulosus n. sp. Taf. 17 Fig. 16.

Tjinjiruan (W.-Java), 1 ♀, VAN DER WEELE leg.

Kopf matt schwarzgrau. Die Wurzelhälfte der Fühler ist gelb, die Endhälfte schwarzbraun. Rüssel samt den Tastern schwarz. Thorax dunkelbraun, mässig glänzend; Brustseiten

braun. Hinterleib schwarzbraun, in der Wurzelhälfte mit einer helleren Rückenstrieme, auch das Genitalsegment, wenigstens oben, heller braun; die oberen Klappen der Legeröhre stark gebogen, gelb. Hüften und Schenkel gelb, letztere nach der Spitze hin allmählig verdunkelt, vor der Spitze mit einem schmalen gelblichen Ring, Schienen and Tarsen braungelb, die beiden Endglieder verdunkelt, auch die Gelenke schwarzbraun. Flügel mit mehreren grösseren braunen Flecken, die Discoidalzelle an der Wurzel spitz; 5 Hinterrandzellen vorhanden. Schwinger gelbbraun, der Stiel etwas heller.

Körperlänge ca. 3.5 mm.; Flügellänge 4 mm.

ERIOPTERA MEIG.

1. **Erioptera fusca** n. sp. Taf. 17 Fig. 17.

Nongkodjadjar, Januar, JACOBSON leg.

Stirn, Thorax und Abdomen glänzend dunkelbraun. Fühler und Taster dunkelbraun. Thorax mit 2 Reihen von schwarzen Haaren, Hinterleib zerstreut gelb behaart. Copulationsorgan gelbbraun. Beine dunkelbraun. Flügel etwas gebräunt mit dunkelbraunem Geäder; die Gabelzellen fast gleich lang; die 1te Längsader relativ kurz, bedeutend vor dem Ursprung der oberen Gabelzelle in den Vorderrand mündend. Schwinger dunkelbraun.

Körperlänge ca. 3 mm.; Flügellänge 4 mm.

Die Art ist dunkler als *Er. javanensis* DE MEIJ. und die Gabelzellen sind deutlich länger.

Erioptera nigripalpis n. sp. Taf. 17 Fig. 18.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, JACOBSON, leg.

Stirn mattgelb, am Augenrande heller, gelb behaart; Fühler gelb, die Endhälfte dunkler bis graubraun. Taster relativ stark, ganz schwarz. Thorax matt gelbbraun, der Seitenrand weisslich. Der Thorax trägt 2 Reihen ziemlich langer, dunkler

Haare. Brustseiten und Hinterrücken braun, dunkler als der Thoraxrücken, auf dem Hinterrücken eine etwas dunklere Medianlinie, welche sich nach vorn über das Schildchen bis zur Quernaht fortsetzt. Hinterleib braun, mässig glänzend. Brust samt Hüften und Beinen gelb, von den Tarsen nur die Spitze etwas gebräunt. Flügel mit gelbem Geäder, die Queradern dunkler und sehr schmal gesäumt; die marginale Querader steht an dem oberen Zinken der Radialader, von der Gabelstelle bedeutend mehr als ihre Länge entfernt; die Hilfsader ist relativ lang und endet noch eine Strecke jenseits dieser Querader. Schwinger schwarzbraun mit blassgelbem Stiel.

Flügellänge 5 mm.

Diese Art steht *Er. notata* DE MEIJ. (Studien V, p. 46) sehr nahe, hat ebenso wie diese dunkler gesäumte Queradern. Sie unterscheidet sich durch die längere Hilfsader, die schwarzen Taster, auch sicher durch den männlichen Genitalapparat, welcher in Fig. 18 abgebildet wird.

In der Abbildung des Geäders von *Er. notata* (Studien V, Taf. 3, Fig. 29) liegt die marginale Querader an der Wurzel der Radialgabel; sie findet sich hier auch bei einigen Stücken, liegt aber bei anderen an dem oberen Gabelast, immer in geringer Entfernung von den Gabelstellen; indessen ist auch hier diese Entfernung bisweilen etwas grösser als die Länge der Querader betragt.

ACYPHONA OST. SACK.

Acyphona fenestrata n. sp. Taf. 17 Fig. 19.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, JACOBSON leg.

♀. Kopf lederbraun, Fühler braungelb, die Endhälfte dunkler braun, Rüssel und Taster schwarzbraun. Thorax lederbraun, mit 2 genäherten dunkler braunen Längsstriemen; mehr nach aussen hin liegt jederseits eine aschgraue Längsstrieme,

während der Seitenrand des Thorax breit dunkelbraun gegesäumt ist, Brustseiten braun, weisslich schimmernd. Hinterleib braun, die lange und zarte Legeröhre rotgelb; der Seitenrand des Hinterleibs ist tief matt kaffeebraun, die Sternite sind ebendort matt sammetschwarz gesäumt; die Behaarung ist gelb. Die Flügel sind glashell mit brauner Zeichnung, wie in Fig. 19 angegeben. Die Schwinger sind braun mit blassgelbem Stiel. Die Hüften sind dunkelbraun, die Trochanteren gelb (in übrigen fehlen die Beine).

Körper- und Flügellänge 5 mm.

EMPEDA OST. SACK.

Empeda gracilis DE MEIJ. Taf. 17 Fig. 20.

DE MEIJERE, Studien V, p. 49.

Nongkodjadjar, Januar, 1 Pärchen in copula, JACOBSON leg.

Während die Type ein ♀ war, liegen jetzt beide Geschlechter vor. Die Zange des ♂ ist gelb, das Endglied trägt an der Spitze 3 Anhänge, einen sehr dunklen hakenförmigen, einen etwas helleren spatelförmigen Anhang, welcher am Aussenrande einen Zahn aufweist, und drittens einen gelbgefärbten bandförmigen Anhang.

MONGOMA WESTW.

Mongoma albipennis n. sp.

Nongkodjadjar, Januar, 1 ♀, JACOBSON leg.

Ganz blass bräunlich weiss, der Thorax mässig glänzend; die Fühler mit Ausnahme der äussersten Wurzel dunkelbraun, auch die Spitze der Taster gebräunt. Der Hinterleib z. T., vielleicht infolge des Eintrocknens dunkler, die Spitze fast schwarzbraun, die Legeröhre jedoch gelb, die obere Klappe stark aufwärts gekrümmt. Flügel etwas weisslich, mit zartem weissem Geäder, welches dem von *M. pennipes* (DE MEIJERE, Studien V. Taf. 4 p. 39) sehr ähnlich ist, schmal. Schwinger

weisslich. Beine grösstenteils schwarzbraun, nur die Schenkel mit Ausnahme der Spitze heller braun.

Körperlänge 8 mm; Flügellänge 9 mm.

Von *M. pennipes* durch die ganz dunklen, nirgends weissen und überall sehr dünnen Schienen und Tarsen zu unterscheiden.

TAFELERKLÄRUNG.

Taf. 15. Fig. 1. *Sciara heteroptera* n. sp. Flügel ♂.
» » 1*a*. » » Copulationsorgane, ♂.
» » 1*b*. *Chiasmoneura* gen. n. *anthracina* n. sp. Flügel.
» » 2. *Scatopse crassiuscula* n. sp. Flügel.
» » 3. » *palliditarsis* n. sp. »
» » 4. » *pallidicornis* n. sp. »
» » 5. » *crassicornis* n. sp. »
» 16. » 6. *Dicranomyia alta* n. sp. »
» » 7. » *nongkodjadjarensis* n. sp. Flügel.
» » 8. » *Kobusi* DE MEIJ. Hypopyg.
» » 9. » *umbrata* DE MEIJ. Hypopyg von oben.
» » 10. » » DE MEIJ. Hypopyg von unten.
» » 11. *Geranomyia 10-guttata* n. sp. Flügel.
» 17. » 12. *Limnobia annulifemur* n. sp. »
» » 13. *Rhamphidia kambangani* n. sp. »
» » 14. *Elephantomyia egregia* n. sp. »
» » 15. *Orimarga javana* n. sp. »
» » 16. *Oxydiscus nebulosus* n. sp. »
» » 17. *Erioptera fusca* n. sp. »
» » 18. » » n. sp. Hypopyg.
» » 19. *Acyphona fenestrata* n. sp. Flügel.
» » 20. *Empeda gracilis* DE MEIJ. Hypopyg.
